



TITLE:

尿道外傷と外傷性尿道狭窄の臨床的観察

AUTHOR(S):

後藤, 薫; 篠田, 孝; 尾関, 信彦; 阿部, 貞夫; 磯貝, 和俊;
木村, 泰治郎

CITATION:

後藤, 薫 ...[et al]. 尿道外傷と外傷性尿道狭窄の臨床的観察. 泌尿器科紀要 1962, 8(10): 602-610

ISSUE DATE:

1962-10

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/112364>

RIGHT:

尿道外傷と外傷性尿道狭窄の臨床的觀察

岐阜県立医科大学泌尿器科学教室（主任 後藤 薫教授）

教	授	後	藤	薫
助	教	篠	田	孝
講	師	尾	関	信
助	手	阿	部	貞
大学院学生		磯	貝	和
大学院学生		木	村	泰
				治
				郎

CLINICAL INVESTIGATIONS ON URETHRAL TRAUMA
AND POST-TRAUMATIC URETHRAL STRICTUREKaoru GOTOH, Takashi SHINODA, Nobuhiko OZEKI, Sadao ABE,
Kazutoshi ISOGAI and Taijiro KIMURA*From the Department of Urology, Gifu Prefectural Medical School*
(Director : Prof. K. Gotoh)

Clinical investigations were made on 144 patients with urethral trauma and post-traumatic urethral stricture seen at the urological clinic of Gifu Prefectural Medical School during the period January 1956 to April 1962.

Conclusions are as follows :

The total outpatients were 10,826 during that period. The urethral stricture was observed in 144 (1.33%) of them and the post-traumatic urethral stricture in 48 (0.46%), which included nine patients with the pelvic fracture caused by traffic accidents. Seventy-five per-cent of urethral stricture was observed at the pars membranacea. The period, from the onset until the first examination, was varied as follows: within one month—16.2%, from two to six months—27.0%, and from seven to twelve months—8.1%. The operative treatment was performed in 8 patients and nonoperative in 40.

It was realized that urological treatment for post-traumatic urethral stricture has not been always satisfactory. The most suitable treatment should be decided upon urethrography correctly taken.

Corticosteroids and new enzymatic medicines should be used together with other therapies for the after treatment to which we have to pay reasonable attention.

I 緒 言

最近の重工業，交通機関の発達による不慮の事故発生は激増の一途である。これに伴つて尿路の外傷も増加の傾向をみせているようである。なかんづく骨盤骨折或は会陰部打撲による尿道の断裂は，尿道出血と急性尿閉を来し危急の処置を要する。もちろん骨盤骨折は他臓器損傷

の疑ももたれる重篤な外傷であり，このような事故による外傷の場合は，救急的に外科医により処置を受けることが多いのは当然である。この際尿路損傷に対する一般外科医の泌尿器科的処置は，すべてが完全であるとは言えないようである。手術的処置もさることながら，その予後の管理に十分注意を払うべきことを痛感す

る。

われわれは最近相次いで数例の尿道外傷を経験したので、併せて過去6カ年間の尿道外傷及び外傷性尿道狭窄の症例について臨床的観察を報告する。

Ⅱ 自 験 成 績

われわれの教室において、昭和31年から昭和37年4月までの6年4カ月間に扱った尿道狭窄は144例で、このうち外傷性狭窄は48例であつた。

1) 頻 度

各年次別頻度については第1表のごとくであり、6年4カ月間の外来患者総数に対するそれぞれの百分率は、尿道狭窄全体として1.33%、外傷性は0.46%であつた。

第1表 頻 度

	外来患者総数	尿道狭窄	外 傷 性
昭31年	1,559	25(1.79%)	6(0.38%)
32年	1,665	16(0.96)	8(0.48)
33年	1,663	28(1.68)	12(0.78)
34年	1,662	22(1.32)	5(0.30)
35年	1,754	18(1.02)	3(0.17)
36年	1,822	21(1.14)	8(0.43)
37年 (4月まで)	731	14(1.91)	6(0.82)
計	10,826	144(1.33)	48(0.46)

第2表 年 令 別

年 令	症 例 数	百分率 %
0～9	2	4.2
10～19	7	14.6
20～29	6	12.5
30～39	16	33.3
40～49	4	8.3
50～59	8	16.7
60～69	5	10.4
70以上	0	0
	48	

2) 年 令

第2表のごとく30才代が最も多く33.3%、次いで50才代の16.7%、10才代14.6%の順で、30才代までが64.6%と全体の半数以上を占めている。

3) 受傷機転

第3表のごとくである。骨盤骨折を伴うものは9例で全て交通事故によるものであつた。

第3表 受傷機転

1) 銃創及び戦傷	2
2) 作業事故	22
3) 交通事故	18
4) その他	6
計	48

4) 狭窄発生部位

膜様部が36例で最も多く、球部9例、海綿体部8例となつている。これらは両部にわたつていたもの及び同一症例で離れて二カ所に狭窄を来していたものを含んでいる。

骨折有無、新鮮例、陳旧例等によつて観察すると、第4表のごとくである。すなわち48例中9例が骨盤骨折を伴っていた。また新鮮例は全体の11例にすぎず、37例は陳旧例で、しかも狭窄と同時に尿瘻孔を形成す

第4表 尿道外傷の内訳

	断裂	狭窄	狭窄兼 瘻孔形成	吾々が手術を 要したもの
骨盤骨折	1	8		1
小 計	1	8	0	2
骨盤骨折	8	2		3
小 計	9	23	7	6
合 計	10	31	7	8
			48	

ものが7例あつた。

5) 受傷より初診までの期間

第5表のごとく外傷性狭窄は受傷後比較的早く狭窄症状を現してくる。すなわちわれわれの例では、受傷直後に受診したものを除いては1カ月以内16.2%、6カ月以内43.2%、1年以内になると51.3%に達している。

第5表 受傷より初診までの期間

期 間	症例数	以前に手術を受けたものの	吾々が手術を要したものの
直後～2日	11		4
1月 以内	6	2	
6月 以内	10	4	1
1年 以内	3	1	
3年 以内	3	1	
6年 以内	2	1	
10年 以内	1		
10年以上 } 20年以内 }	6	1	
20年 以上	6	2	3
	48	12	8

6) 治 療

われわれの症例における治療方式の内訳は第6表に示すごとくである。観血的療法は8例で、膀胱高位切開にて内尿道口より逆行性に拡張を行ったものが4例、同時に外尿道切開を行い断裂部尿道の縫合ないし吻合を行ったものが4例あつた。非観血的療法では40例が治療し得た。すなわち金属ブジー単独により拡張し得たものが21例で、誘導ブジーによらなければならなかつたものが17例であつた。

第6表 治 療

A) 観血的療法	
1) 逆行性尿道拡張法(経膀胱性)	4
2) 外尿道切開法+1)	4
	8例
B) 非観血的療法	
1) 初めから金属ブジーによる拡張	21
2) ル・ホール法(誘導ブジー)により拡張し始めたもの	17
3) その他	2
	40例

Ⅲ 自 験 症 例

A) 新鮮例

第1例、水○久○、53才♂、初診36.6.1.

2時間前作業中に溝板を踏みはずし片足を落ち込み会陰部を強打した。その後尿道出血、尿閉を来す。来診時、顔面蒼白にて尿道出血あり、会陰部は全体に赤褐色の皮下出血斑を認め、やや腫脹し、圧痛あり。カテーテルは挿入出来ない。尿道撮影で造影剤は尿道球部で尿道外に溢流し後部尿道像は描出されない(図1) 直ちに高位切開にて膀胱を開くとともに、会陰部より外尿道切開を行い、内外両方からブジーを挿入し、損傷部尿道を縫合し、留置カテーテルを設置した。尿道は不完全断裂で、留置カテーテルは27日目に抜去、30日目に退院した。その後ブジー拡張療法を行っている。退院時尿道撮影では尿道形態はほぼ正常である(図2)

第2例、亀○智○、19才♂、初診37.2.16.

昨日オートバイ運転中衝突し転倒、会陰部を強打す 当時意識消失あり、直ちに某医に運ばれ、レ線撮影の結果骨盤部に亀裂骨折がある事を指摘さる。受傷時以来、尿閉、尿道出血を来し膀胱穿刺にて尿を採っている。来診時、一般状態は比較的良好、左下肢を動かすと腸骨部に疼痛を訴える。膀胱部は膨隆し、尿道より出血をみる。カテーテルは入らず膀胱穿刺にて黄色尿700ccを得る。陰茎、陰囊内容等は触診上異常ないが、会陰部は強く腫脹し、左大腿部とともに高度の皮下出血のため暗赤色を呈す なお肛門部6時に2cmの裂傷あり既に前医にて縫合を受けている。尿道撮影にて球部に火焰状の造影剤溢流像を認めた(図3) 手術にて逆行性にカテーテルを挿入留置した。その後会陰部の血腫は漸次吸収し縮小しつつあつたが、術後17日目に強度の尿道出血を来したので、今度は会陰部より外尿道切開を行い血腫を除去するとともに、尿道断裂部を吻合して留置カテーテルを設置した。この二次手術後9日目に留置カテーテルを抜去したところ、再び10日目にまたまた尿道大出血を来したので、大きく会陰部を開き血腫を完全除去するとともに、尿道海綿体の止血を強固にした。尿道は下壁に0.5cm程の欠損部を認めたが、フォレー氏囊状カテーテルを挿入し強く牽引留置した。その後は出血も見ず、カテーテル留置は少し長めとし5週間目に抜去した。その後1週目に尿道ブジー拡張を行ったが24号まで容易に入る。4月26日退院した。退院時尿道撮影では尿道壁も平滑で尿道走行正常、狭窄状態も認められない(図4)。その後ブジー拡張療法を施行中である。

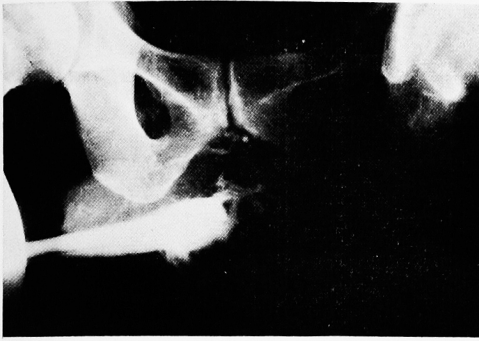


図1. 第1例, 術前 (受傷後2時間)



図4. 第2例, 術後,

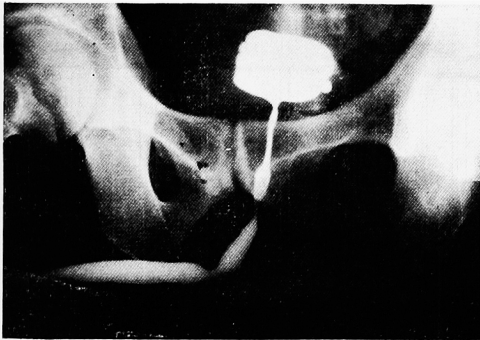


図2. 第1例, 術後.



図5. 第6例, 治療前.



図3. 第2例, 術前 (受傷後20時間)

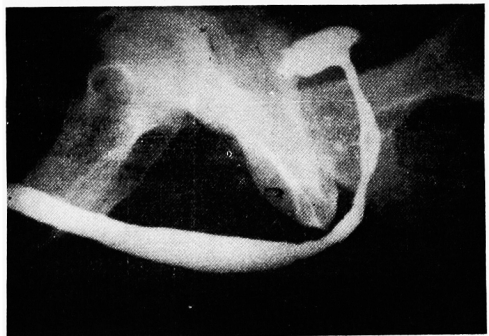


図6. 第6例, 治療後.



図7. 第7例, 治療前.



図10. 第8例, 治療後.

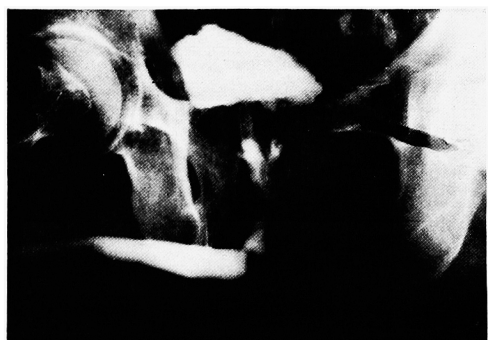


図8. 第7例, 治療後



図11. 第9例, 治療前.



図9. 第8例, 治療前.



図12. 第9例, 治療後.

第3例，山○美○，23才♂，初診36.12.11.

15時間前，作業中高さ2 mより落ち金属パイプ製梯子の上に馬乗り状に会陰部を打撲する。自発尿可能であるが血尿を認める。会陰部に赤褐色の腫脹を認める。尿道撮影にて球部に造影剤の途切れた像あり，ネラトン氏カテーテル，金属ブジー入らず，ル・ホール法にて糸状ブジーが挿入出来て拡張，留置カテーテルを設置，一週後に抜去して金属ブジーに切り換え以来ブジー拡張療法継続中である。

第4例，安○勝○，56才♂，初診37.4.9.

昨日，作業中に転倒し岩角で会陰部を強打する。直後に尿道出血を来したが尿排出は可能であった。本朝より尿閉を来す。膀胱部は著明に膨隆し，尿道出血あり，会陰部より陰囊部にかけて暗赤色の皮下出血斑を認める。ネラトン氏，チーマン氏カテーテル入らず，尿道撮影にて球部，膜様部に造影剤の尿道外溢流を認める。金属ブジー挿入可能，拡張後にネラトン氏カテーテル留置す。留置3週間でカテーテル抜去す。その間1週目頃より会陰部に硬結を生じ，当部圧迫により外尿道口部への血性膿の排出をみた。留置10日目の尿道撮影で，球部に尿道周囲膿瘍のごとき小指頭大嚢状の陰影を認めたが，よく当部の圧迫をなし分泌物の貯溜防止と排出を促し，抗生剤の投与により，カテーテル抜去後の尿道造影でこれも消失し尿道形態は正常化していた。その後ブジー拡張療法継続中である。

B) 陳旧例**第5例**，岩○久○，3才♂，初診37.2.19.

本年1月15日，トラックに轢かれて骨盤亀裂骨折を来す。当時外科病院へ運ばれて処置を受く。受傷直後に尿排出は可能であったが血尿を認めた。しかし尿路に対しての処置は受けなかつた。その後排尿困難が加わり，漸次増強して昨晩来完全尿閉を来した。ネラトン氏，チーマン氏カテーテル，糸状ブジー，何れも入らず。尿道撮影にて膜様部は2~3cmにわたって狭窄あり，注意深く金属ブジーにて強力拡張して留置カテーテル設置す。1週後抜去し，以後金属ブジーは比較的容易に挿入出来，拡張継続中である。

第6例，中○吉○，52才♂，初診37.1.23.

7年前にオートバイ乗車中に強く会陰部に打撲を受けたことあり，当時，排尿困難，排尿痛があつたが血尿は来さず放置して自覚症状は消失したが，最近になり尿線が細小となる。ネラトン氏，チーマン氏カテーテル入らず，尿道撮影にて膜様部に狭窄を認める（図5）。金属ブジーにて拡張，以後継続中であるが，拡張1週毎4回，以後2週毎2回，計6回後の尿道撮影では尿道形態，走行は正常，狭窄も消失している

（図6）

第7例，鈴○小○，76才♂，初診37.3.1.

30年前，舟べりで会陰部を跨乗位で打撲し当時尿道出血，尿閉を来し手術を2回受けた。その後は後処置も受けて居らず，漸次排尿困難を来たして来たが，こんなものかと思ひ放置していたところ，最近膀胱部及び会陰部に瘻孔を生じ，尿漏出を来す様になる。会陰部は1個の瘻孔を有し尿漏出で汚染されており，膀胱部にも1個の瘻孔を有している。尿道撮影で球部に瘻孔の陰影あり，膜様部に狭窄を認め，この部から前立腺内に流入する陰影を認める（図7）。幸い金属ブジー挿入出来，留置カテーテル4週間で，瘻孔は膀胱部，会陰部ともに消失し尿漏出はみなくなつた。退院時の尿道撮影では瘻孔陰影は消失し，球部の尿道欠損部は少し認められるが，膜様部の狭窄は改善され，前立腺内への流入も少くなつている（図8）。その後ブジー拡張療法は継続している。

第8例，波○頭○，32才♂，初診35.3.17.

6カ月前，自動車とコンクリート塀にはさまれて骨盤骨折及び左脛腓骨折を受傷，左下肢切断す。当時他の外傷がひどく自発尿も不能であつたが，カテーテルは挿入出来約1カ月間導尿を受けていた。その後自発尿が可能になつても排尿困難あるままに放置していた。最近尿線が特に細小となり当科へ廻されて来た。ネラトン氏，チーマン氏カテーテル入らず，金属ブジーも入らない。尿道撮影で尿道走行にやや変形あり，膜様部に狭窄を認める（図9）。最初糸状ブジー入らず，前後4回試みたが挿入不能で手術施行を決したが，もう一度と思ひ施行した糸状ブジー挿入が5回目に成功し，以後留置カテーテル3週間設置し，抜去以来尿道ブジー拡張療法を2年間継続している。最近2カ月に1回宛ブジー挿入を行つており，尿道撮影では尿道形態，走行とも正常化し，狭窄も改善されている（図10）

第9例，小○正○，47才♂，初診34.4.20.

10年前，木材にて会陰部を強打する。当時は皮下出血と排尿痛があつたが放置する。最近，尿線細小，排尿困難を来した。ネラトン氏，チーマン氏カテーテル，金属ブジー入らず。尿道撮影にて膜様部は糸状の狭窄を形成している（図11）。ル・ホール法にて拡張しはじめ，その後満3年目の尿道撮影では，膜様部尿道はやや不規則であるが，狭窄は改善されている（図12）

第10例，小○木○市，58才♂，初診36.5.8.

約30年前，作業中に会陰部を打撲して以来，排尿困難が漸次強くなり，16年前に手術（詳細不明）を2回

行つた。その後も排尿状態は変わらず、しかし後処置は受けていなかった。最近、会陰部に瘻孔を形成し尿漏出を来す様になる。ネラトン氏、チーマン氏カテーテル入らず、金属ブジーも入らない。尿道撮影にて膜様部に狭窄あり、球部に瘻孔陰影を認める。糸状ブジーも入らず、従つて瘻孔摘出と瘻孔部尿道を切除し、逆行性尿道拡張を行い、尿道断端を吻合して、留置カテーテルを設置、3週目に抜去、以後ブジー拡張療法施行中である。退院時の尿道撮影で尿道はやや短少になつたが、瘻孔、狭窄は認められない。

IV 総括と考按

1) 本邦における尿道狭窄全体としての頻度は、南¹⁾ 1.7% (20年間)、飯島²⁾ 等1.7% (5年間)、伊藤³⁾ 2.1% (5年間)、清水⁴⁾ 1.4% (10年間)で、われわれは1.33% (6.4年間)とやや低率を示している。外傷性に関しては南¹⁾ の昭和25年～昭和29年まで5年間で0.38%という値がある。われわれの外傷性は0.46%であつた。最近では外傷性狭窄が増加の傾向にある⁵⁾といわれるが、われわれの例によると第1表のごとく、非外傷性狭窄と外傷性狭窄との実例数を比べると、前者は昭和31年より順次19, 8, 16, 17, 15, 13, 8と減少はしているが、後者は6, 8, 12, 5, 3, 8, 6と不定で、従つて非外傷性狭窄の減少によつて相対的に外傷性狭窄が増加の傾向を示す事は考えられるが、必ずしも実例数の増加は認められない。この事に関しては、飯島²⁾ 等は土地的条件、病院所在地の如何によることを指摘し、事実堀⁶⁾ 等は川崎重工業地帯という特殊地帯における、尿道膀胱損傷例を蒐集し報告している。この様な特殊条件下では実際機械工業化とあいまつて、絶対数が増加してくるものと思われる。

非外傷性狭窄としては、淋疾性、結核性、手術後、炎症性、その他の順で、淋疾性が最も多かつたのは諸家の成績と一致していた。

2) 年令の關係は飯島²⁾ 等の14例中で51～60才が5例 (34.5%)で最高を示しており、21～30才が3例 (21.5%)、11～20才、31～40才がいずれも2例 (14.3%)となつている。伊藤³⁾ は7例の少数例ではあるが、うち4例が30～40才である。われわれは30才代が16例 (33.3%)

で最高を示し、0～39才までが64.6%と、外傷性が当然ながら働きざかりの青壮年者に起る場合が多いことを物語っている。

3) 狭窄の発生部位として一般の尿道狭窄は、膜様部、球部に多く、飯島²⁾ は78%、伊藤³⁾ は70.2%、清水⁴⁾ も膜様部が80%で最も多い。われわれの外傷性の例でも膜様部は75%で最も多かつた。飯島は外傷性で球部85.7%で最も多く、次いで球膜様部14.3%という成績を述べている。しかし外傷性で前部尿道のものは、著明な尿道出血や会陰・陰囊部の皮下溢血等が一般に見られる。この場合でも受傷時の適切な処置と後療法がなされなければ、陳旧な狭窄を来とし、時には瘻孔形成に到り、われわれの症例でも殆んどがその部位は膜様部であつた。骨盤骨折を伴う様な尿道損傷は、堀⁶⁾ 等、斯波⁷⁾ 等の報告にもあるごとく、殆んど後部尿道で、この場合は前立腺尖部で断裂するのが特徴で、かかる外傷は高速度の交通事故によるものが多いといわれる¹⁾。

4) 受傷より狭窄発生までの期間は前述のごとく、外傷性狭窄は比較的早期に発現する。南¹⁾ は32例中2カ月以内28%、6カ月以内34.4%、1年までの総数は50%で、榊⁸⁾ の報告では2カ月以内が50%を占め、1年迄のものは75%となつている。清水⁴⁾ によると1年以内の54例中51例が外傷性のものである。これに反し淋疾性のものは数年～10年以上が殆んどである。われわれの症例では受傷直後の症例を除き1年以内が51.3%と半数以上であつた。第5表のごとく以前受傷時に手術を受けたものは12例である。かくしてこのうち半数は手術を受けたにもかかわらず6カ月以内に再び狭窄を惹起していることは、いかに最初の尿路整形手術と、その後の管理が、患者の将来に極めて重大であるかを物語るものである。

5) 治療は観血的と非観血的療法とがあり、多くの報告例ではその1/3が観血的治療を受けている。しかし出来る限り非観血的に治療したいものである。従つて治療方針の決定に先立つて、まず損傷部位や程度を知る上には尿道撮影が最も簡単且つ安全であろうと思われる。

この場合血管、海綿体内に溢流しても安全な水溶性の造影剤を使用すべきことは勿論である。南¹¹⁾はキシロカインを混入した無疼痛性の *Umbra-dil Viscous U* 及び自家製造造影剤の処方を示して、これらを使用して良好な効果を得ている事を述べている。われわれは60%ウログラフィン及びこれの稀釈したものを常用しているが、特に陳旧例に対しては60%を使用している。このものは比較的粘稠なために、狹狭部特に瘻孔内まで濃い陰影を示し良結果を得ている。

観血的、非観血的ともその治療法、術式等については、成書⁸⁾或は諸家^{11) 4) 9)}の報告に詳細に記載されているとおりでである。われわれは自験症例をかえりみて2, 3気付いた点について考察する。われわれが手術を要した8例のうち4例は受傷直後の新鮮例で、何れも尿道不完全或は完全断裂によるものであつたし、3例は受傷後20年以上を経過し、強度の狭窄と瘻孔を形成していた陳旧例であつた。前者に対しては、多くの場合会陰部血腫の形成をみるが、充分に局所凝血を除去する必要がある。第2例のごとく外尿道口からのカテーテル挿入不能で、高位切開により内尿道口よりカテーテルを挿入し得たので、一応会陰部を開かず留置した。しかし術後17日目に強度の尿道出血を来し、外尿道切開術を行うとともに会陰部血腫を除去した。すなわち皮下出血ないし血腫形成は当部周囲組織の脆弱化を来し、感染或は二次的出血の原因ともなり得るもので、たとえカテーテルが挿入され得ても、会陰切開を行い尿道損傷部位及び周囲組織を確めた方が完全であると考ええる。同症例における2回目の手術後10日目でカテーテル除去後尿道よりの再度の大出血に関しては、既に北川¹⁰⁾、田林等によつても報ぜられているが、北川の経験では留置カテーテル再設置のみで止血し重視する必要はないという。われわれは出血部位を確めるため再び会陰切開を行つたが、尿道は後壁0.5 cm欠損し、周囲組織には挫滅が認められたが、確たる出血は認められなかつた。しかしこの様な状態が将来癒痕化し再び狭窄を惹起する事は考えられ、術後の定期的ブジ

ー拡張が重要であろう。われわれはこの時にはフォレー氏囊状カテーテルを挿入し、膀胱、前立腺を牽引留置し止血し得た。これは尿道断裂部を近接させ、すこしでも癒痕部位を少くし、狭窄発生を予防するためにもよい方法であろうと考えられ、富川¹¹⁾等、辻¹²⁾等、Lombardo¹³⁾等、が推奨している。

後者に関しては、陳旧になればなる程癒痕狭窄は広汎且つ強固となり、尿道癒形成を見るに到つては、普通の端々吻合或はブジー拡張療法のみでは根治出来ず、Bedenoch (1950) が Pull-through operation を発表して以来、わが国でも諸家^{10) 11) 14) 15)}により追試され好結果を得ている。

非観血療法における、金属ブジー或はルールの糸状ブジー挿入に際しては、1~2回の施行のみであきらめる事なく、完全尿閉、尿道出血等がなければ日を改めて患者ともども忍耐強く数回は試みるべきである。われわれの第8例は5回目に挿入出来、幸い左足切断等の精神的負担を、再び尿道手術により増す事なく治療出来た。また一般に金属ブジーの挿入不能の場合に糸状ブジー挿入を試みるのであるが、第5例、第7例では糸状ブジーを2, 3回施行して挿入不能であつたが、その後に金属ブジーが挿入され拡張出来た。従つて最初は両者とも入らぬ場合でも、交互に注意深く、根気よく行う事が必要であろうと思われる。

最近には狭窄の治療或は予防に対し、酵素剤や副腎皮質ホルモン剤が使用されている。前者には Hyaluronidase を使用した報告^{17) 4) 5)}があるが、われわれは最近 α -Chymotrypsin (Kim-opsin (エーザイ)) を応用すべく現在試みつつある。まだ効果は明かでないが良い傾向を示す様である。後者では Wilhelmi¹⁶⁾ はプレドニゾン投与して、経尿道的手術後狭窄には効果を認めたが、外傷性狭窄には効果のなかつた事をのべている。また Roll¹⁷⁾ 等は手術後狭窄にフラシンとハイドロコチゾンを調合した尿道坐薬を局所使用して、狭窄予防に有用であると報じている。吾々も2例に副腎皮質ホルモンを全身的に併用したが、効果は判然としなかつた。

しかしこれらの療法は今後も大いに試みられるべき治療法の一つであろう。

6) 一般に予後としては尿道損傷部位の修復方法、尿道留置カテーテル期間、後療法等に関係が深いと考えられる。われわれの症例において以前に手術を受けた12例についてみると、殆んどが一般外科医により処置され、手術創が治癒するとカテーテルも抜去され、その後の指示も受けずに退院し、しかも6カ月以内に排尿障害を主とする狭窄症状を再発して受診して来たものが半数もある。これは清水も指摘する様に、カテーテルの早期抜去と後療法の全く行われていない為である。外傷性尿道断裂は外傷、手術創の治療後も、カテーテルは長期間留置しておく必要があり、清水⁴⁾は5週間以上留置、富川¹¹⁾等も4~6週間留置する事を述べている。われわれも3~4週間留置しておくのを常としている。ただこの場合⁹⁾等は尿道分泌物の貯溜防止と排出を促進するため、2週目頃に細目のカテーテルと交換しているが、確かにこれは一つの方法でもあり、不必要な分泌物の貯溜と感染には十分な注意を要する。しかし問題はその後の狭窄予防にある。すなわち退院後も少くとも1年間は後療法としてブジー挿入を行うべきである。われわれはブジー挿入を最初1週間1回宛1カ月間行い、漸次間隔を延長しつつ長いものは2~3年に及んでいるものもある。たとえ手術が成功してもその後の後療法が行われない場合には、殆んどの例に狭窄が再発し予後を不良にすることを知っておかねばならない。

V 結 語

教室における昭和31年から昭和37年4月までの6年4カ月間の、尿道外傷及び外傷性尿道狭窄の症例について観察した。

1) 尿道狭窄は144例で、うち外傷性は48例であつた。6年4カ月間の外来総数に対する百分率は尿道狭窄全体として1.33%、外傷性は0.46%であつた。骨盤骨折を伴つたものは9例で全て交通事故によるものであつた。狭窄部位は膜様部が75%で最も多い。受傷より初診までは1カ月以内16.2%、6カ月以内43.2%、1年

以内になると51.3%に達する。治療は観血的療法8例、非観血的療法40例であつた。

2) 自験症例を示し、その治療に関して2, 3の点について考察した。すなわち主な点を挙げれば、適切な治療を行なうには、尿道撮影法による診断が必須のものであり、これには各種の造影剤があるが、60%ウログラフインが最適と思われる。また後療法としてのブジー挿入前後に、副腎皮質ホルモンの併用及び最近の酵素剤の応用、特に α -Chymotrypsin (Kimopsin)等の使用は今後も大いに試みられるべき治療法の一つではないかと思われる。

3) 尿道損傷に対する一般外科医の泌尿器科的処置は、必ずしも万全であるとはいえない。手術的処置もさることながら、後療法等その予後の管理に十分注意を払うべき事を強調した。

(本論文の要旨は昭和37年5月12日、第17回日本泌尿器科学会関西地方会において発表した。)

文 献

- 1) 南武：臨牀皮泌，9：1192，1955.
- 2) 飯島博，神長次朗，有田信義：泌尿紀要，3：706，1957.
- 3) 伊藤勇：臨牀皮泌，12：437，1958.
- 4) 清水圭三：臨牀皮泌，12：1468，1958.
- 5) 榊明敏：臨牀皮泌，10：1021，1956.
- 6) 埴良三，栗原欣一，西蔭雄三：臨牀皮泌，15：536，1961.
- 7) 斯波光生，玉手広時：手術，13：553，1959.
- 8) 田林綱太：日本泌尿器科全書5巻，p.454，南江堂，金原出版，東京，1960.
- 9) 大越正秋，齊藤豊一：手術，10：753，1956.
- 10) 北川湊：手術，15：385，1961.
- 11) 富川梁次，百瀬俊郎，坂本公孝，五島応安：皮と泌，23：637，1961.
- 12) 辻一郎，足立功：手術，7：446，1953.
- 13) Lombardo, L. J., Heyman, A. M. and Barnes, R. W. : J. A. M. A., 172：1618, 1960.
- 14) 楠隆光，阿部礼男，武井久雄：手術，10：289，1956.
- 15) 斯波光生，栗栖昭，渡井幾男：手術，11：164，1957.
- 16) Wilhelmi, O. J. : J. Urol., 82：375，1959.
- 17) Roll, W. A. and Waller, J. I. : J. Urol., 81：289，1959.